

トドラーの顔表情に対する反応の規定要因の検討 : IWM尺度とECR-GO尺度の関係から

著者	松田 久美
雑誌名	北翔大学短期大学部研究紀要
号	58
ページ	133-142
発行年	2020
URL	http://doi.org/10.24794/00002997

トドラーの顔表情に対する反応の規定要因の検討 —— IWM尺度と ECR-GO尺度の関係から ——

An investigation of a determinant in the interpretations of toddlers' facial
expressions: focusing on IWM scale and ECR-GO scale

松 田 久 美*

Kumi MATSUDA

問 題 と 目 的

Bowlbyが提唱した「IWM（Internal Working Model: 内的作業モデル）仮説」における「IWM」とは、安全感を設定目標とした愛着対象との持続的な相互交渉を通して人の内部に形成される自己と他者に関する心的表象を指し、すなわちアタッチメント行動の個人差（アタッチメント・スタイル）をもたらす個人特有の心的ルールである（例えば、Bowlby, 1969/1976, 1973/1977, 1980/1980; Collins & Read, 1994; 久保, 2003; 戸田, 1991）。IWMは、発達に伴って出会う愛着対象との愛着に関連した個々の出来事が個人の内部に体制化され、対人関係のテンプレートとして適用されるようになるとされる（例えば、Bowlby, 1969/1976, 1973/1977; 数井・遠藤・田中・坂上・菅沼, 2000; 詫摩・戸田, 1988; 戸田, 1991）。

以上のように定義されるIWMを、長谷川・戸田（2008）は、内的作業モデル尺度（詫摩・戸田, 1988; 戸田, 2001）によって分類したアタッチメント・スタイルから捉え、アタッチメント・スタイルと、子どもの情動表出場面の視聴により自身に生じた情動に関する母親からの報告との関連を検討した。島・上島・小林・小原（2012）は、Experience in Close Relationships inventory scaleの邦訳（中尾・加藤, 2004）の一般他者（General Others）版（以下、ECR-GO尺度とする）を用いて測定したアタッチメント・スタイルと、ビデオクリップに映っている子どもにどう関わりたいか、またその理由についての母親の回答との関連を検討した。以上の研究に用いられた「内的作業モデル尺度（以下、IWM尺度とする）」と「ECR-GO尺度」はどちらも、構成概念としての内的作業モデル、言い換えれば潜在変数であるそれを説明する観測変数としてのアタッチメント・スタイルを測定する尺度であると考えられる。したがって、長谷川・戸田（2008）と島・上島・小林・小原（2012）はどちらも、IWM尺度、もしくはECR-GO尺度を用いて測定した「アタッチメント・スタイル」と、「子どもの感情状態」の読み取りにより母親が抱いた感情や、それに基づいて推測した行動との関連性を明らかにした研究であったと言える。

* 北翔大学短期大学部こども学科

本研究では、よちよち歩きの時期の乳幼児（トドラー）の顔表情を刺激として、それに対する反応から、感情の読み取りの個人差（以下、「感情読み取り特性」とする）を捉え、IWM尺度、及びECR-GO尺度を用いて「内的作業モデル」を測定し、三者間の関連性の検討を通して、IWM尺度とECR-GO尺度の双方が測定する「アタッチメント・スタイル」が、トドラーの顔表情に対する反応をどのように予測するのかについて明らかにすることを目的とする。具体的には、以下の通りである。

まず、IWM尺度とECR-GO尺度の関係を検討し、「内的作業モデル」を測定する尺度としての両者の妥当性を確認する。戸田（2008）では、大学生を対象とした調査により、IWM尺度とECR-GO尺度及びRQ尺度の相互の関連性を検討した。その中で、IWM尺度の「回避」とECR-GO尺度の「親密性の回避」との間、IWM尺度の「アンビバレント」とECR-GO尺度の「見捨てられ不安」との間に正の相関が示され、それぞれの下位尺度は、ほぼ同じ次元を測定していると結論づけられている。このことから、本研究における調査結果においても、戸田（2008）で示された、IWM尺度の「回避」とECR-GO尺度の「親密性の回避」との間、ECR-GO尺度の「見捨てられ不安」とIWM尺度の「アンビバレント」との間に正の相関が再現されることが予測される（仮説1）。

次に、「感情読み取り特性」とIWM尺度、及びECR-GO尺度を用いて測定された「内的作業モデル」との関係性を検討し、IWM尺度とECR-GO尺度がトドラーの顔表情に対する反応をどのように予測するのかについて明らかにする。金政（2005）、島（2010）、島・福井・金政・野村・武儀山・鈴木（2012）は、大学生を対象とした調査において、ECR-GO尺度を用いて測定した内的作業モデルと成人の顔表情刺激に対する情報処理機能との関連を検討した。金政（2005）では、「見捨てられ不安」が低い人や「親密性の回避」が低い人はネガティブ及びニュートラルな顔表情を、よりポジティブな感情として評価するという結果が得られている。また、島（2010）及び島・福井ら（2012）では、「回避傾向にあるほど、真顔や快表情からさえネガティブな情動を読み取ってしまう」という結果が得られている。したがって、金政（2005）における結果からは、「親密性の回避」と「明瞭な不快表情からの不快感情の読み取り」との間に負の相関が示されることが予測され（仮説2）、島（2010）、島・福井ら（2012）における結果からは、「親密性の回避」と「明瞭な快表情からの快感情の読み取り」との間に負の相関が予測される（仮説3）。また、金政（2005）、島（2010）、島・福井・金政・野村・武儀山・鈴木（2012）における結果から、「回避」及び「親密性の回避」と「曖昧な顔表情からの不快感情の読み取り」との間に正の相関が示されると予測される（仮説4）。

なお、本研究では、IWM尺度とECR-GO尺度のそれぞれが測定する「アタッチメント・スタイル」を区別して扱っていくために、IWM尺度が測定するアタッチメント・スタイルを「愛着型」と呼び、ECR-GO尺度が測定するそれを「成人愛着スタイル」と呼ぶこととする。

方 法

分析対象者

実験調査に参加した、H大学短期大学部の学生のうち、回答欄に記入漏れのあった学生、及び子どものいる学生を除いた。母親の「感情読み取り特性」と学生、及び女子学生のそれとの間には差があることが示されている（松田，2006，2016；松田・安達，2018）ためである。分析対象となった96名（女子94名，男子2名）の学生の平均年齢は，19.3（ $SD=0.46$ ）歳であった。

材料

トドラーの感情読み取り検査（松田，2006，2016；松田・安達，2012，2018）トドラーの顔表情に対する反応から「感情読み取り特性」を捉えるために，「明瞭な顔表情を用いた刺激（以下，明瞭な刺激）」と「曖昧な顔表情を用いた刺激（以下，曖昧な刺激）」が作成された。「明瞭な刺激」は，快表情・驚きの表情・不快表情が各3枚ずつの計9枚から，「曖昧な刺激」は，快・不快が曖昧な顔表情全8枚から成る（Figure 1）。「明瞭な刺激」は，「誰もが同じ感情を読み取る顔表情から一般的な感情の読み取りをどのくらいするか（以下，感情読み取りの一般性）」の指標として，「曖昧な刺激」は，「快感情としても不快感情としても読み取られる曖昧な顔表情から個人としてどのような感情をどのくらい読み取るか（以下，感情読み取りの個別性）」の指標として，Ekman（1985/1987）と向後・越川（1996）を参考に作成され（松田，2006，2017；松田・安達，2012），明瞭な刺激が，「感情読み取りの一般性」を，曖昧な刺激が「感情読み取りの個別性」を測定し得るということを示す内的妥当性と，各指標によって得られた反応傾向が一般化され得ることを示す外的妥当性が確保されているかが確認されている（松田・安達，2018）。



A) 明瞭な表情の例 B) 曖昧な表情の例

Figure 1 顔表情刺激

IWM尺度（戸田，詫摩，1988） 「回避」，「安定」，「アンビバレント」の3つの下位尺度から成る。18項目について6件法で回答を求めた。

ECR-GO尺度（中尾・加藤，2004） 「見捨てられ不安」，「親密性の回避」の2つの下位尺度から成る。30項目について7件法で回答を求めた。

手続き及び手順

授業時間の中で15分ほど協力を得て実施した。まず，スコアシートの表紙に年齢・性別などを記入してもらい，IWM尺度とECR-GO尺度それぞれへの回答を得た。インフォームドコンセント及び質問紙調査に費やした時間は約10分であった。続いて，スクリーンに説明書きを映し出ししながら，画像呈示方法について解説した。スクリーンに最初に映し出されたのは，「こ

の子は、いまどんな気持ち？」という文字であり、スコアシートの初めの行にも、同じ言葉が、他の行の文字より大きく印刷されていた。画像呈示では、予鈴とともにスクリーン及びパソコン画面に番号を映し出し、2秒間呈示した。次に顔写真が一枚、5秒間呈示され、続く5秒間のうちに直前の表情が基本的6感情（Ekman, 1985/1987）のうちのどの感情を表していると思うか、一つだけ選択して、解答用紙の該当箇所に、「とてもそう思う」場合には◎印を、「そう思う」場合には○印を、「ややそう思う」場合には△を付けてもらった。選択肢としてあげられた6つの言葉は、基本的6感情を表していた。本試行に入る前に、練習として2試行を行い、手順を確認した。一試行12秒で、本試行では全部で17試行行った。本試行では、明瞭な刺激と曖昧な刺激を交互に呈示した。調査協力者の半数への呈示順序と、もう半数への呈示順序を逆にすることにより、カウンターバランスをとった。教示を含め、実験に費やした時間は約5分であった。

データ化

明瞭な刺激（快表情3枚・不快表情2枚・驚きの表情1枚）、曖昧な刺激（顔表情8枚）ともに、○印が付けられた感情は「1」、それ以外の感情は「0」とした。

得点化

「感情読み取り特性」のうちの「一般性」は、「明瞭な刺激」（快表情3・不快表情3・驚きの表情3）に対して、「どれほど一般的な評価をするか」を意味した。したがって、一般性得点は、明瞭な顔表情と「対応する感情をどの程度の強さで読み取るか」により求めた。具体的には、基本的6感情のうちから選択されたそれぞれの刺激に対する回答を、「快感情（喜び）」、「不快感情（悲しみ、嫌悪、怒り、恐れのうちどれか）」、「驚き」にコーディングし、特定されている感情に△印が付けられた場合には「1」、○印には「2」、◎印には「3」を与えた。明瞭な刺激（快表情3・不快表情3・驚きの表情3）のそれぞれに対する最大得点は9点ずつであった。一方、「感情読み取り特性」のうちの「個別性」は、「曖昧な刺激」（曖昧表情8）から「どのような感情を、どのくらいの強さで読み取る傾向にあるか」を意味した。したがって、個別性得点のうちの「喜び」得点は、「喜び」としての読み取り傾向を表わし、「悲しみ」得点は、「悲しみ」としての読み取り傾向を表わした。それぞれの感情としての読み取り得点の最大は24点であった。

「愛着型」は、質問紙調査で求めた回答を1－6で得点化した。逆転項目はないため、全ての項目についてそのままの方向で加算して、3因子（下位尺度）ごとの合計得点を算出した。

「成人愛着スタイル」は、質問紙調査で求めた回答を1－7で得点化した。この尺度における2因子（下位尺度）のうちの「見捨てられ不安」の1つの逆転項目、「親密性の回避」の7つの逆転項目を逆方向にして加算し、二つの下位尺度ごとの合計得点を算出した。データ化、得点化後の統計処理には、IBM SPSS Statistics 25を使用した。

結 果 と 考 察

まず、「表情呈示実験」における明瞭な刺激に対する反応分布の実態を確認した。この分析には、データ化した変数を用いた。その結果、「明瞭な快表情」を「快（喜び）」と回答した割合は99%、「明瞭な不快表情」を「不快（悲しみ・怒り・嫌悪・恐れのうちいずれか）」と回答した割合は98%、「明瞭な驚き表情」を「驚き」と回答した割合は84%であった（Table 1）。この結果から、明瞭な刺激は、極めて高い確率で同じように読み取られることが確認され、たとえ異なる文化圏であっても同じ感情の表れとして読み取られる（Ekman, 1985/1987）という明瞭な顔表情に対する反応特性が認められた。また、曖昧な刺激に対する反応の分布を確認したところ、いずれの群においても、基本的6感情の全てに反応が分散しており、各感情への反応確率は7–27%であった（Figure 2）。これにより、「見る人によって解釈が分かれ、読み取り方には個人差が現れやすい」（Butterfield, 1993; 向後・越川, 1996; Pollak et al., 2000; 小原, 2005）という曖昧な顔表情に対する反応特性が認められた。さらに、IWM尺度で測定した「愛着型」と、ECR-GO尺度で測定した「成人愛着スタイル」の記述統計量を求め、Table 2に示した。

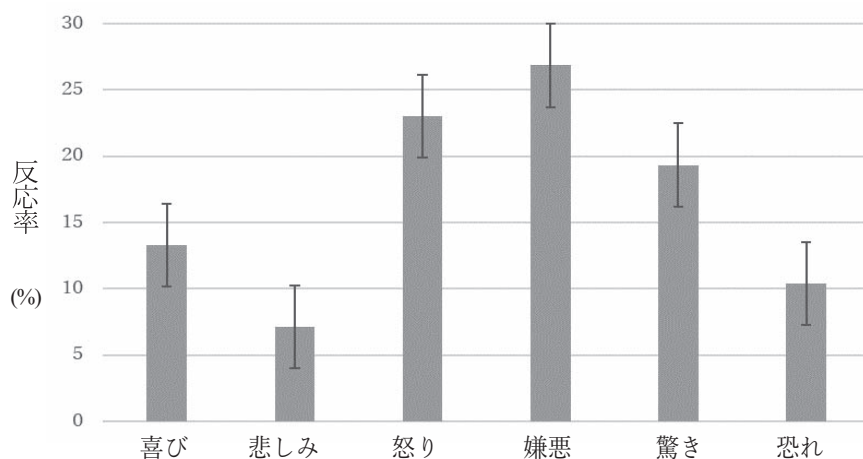


Figure 2 曖昧な刺激を各感情として読み取った割合
 注) 誤差線は標準誤差、縦軸の単位は%を表す。反応総度数は768。

Table 1 明瞭な刺激に対する反応分布 (N=96)

表 情	感 情		
	快	不快	驚き
快	99.0 (285)	0.3 (1)	0.7 (2)
不快	0.3 (1)	98.2 (283)	1.4 (4)
驚き	3.1 (9)	12.5 (36)	84.4 (243)

注) 数値の単位は%, ()内の数値は、反応総度数を示している。

Table 2 各尺度の平均値 (M), 標準偏差 (SD), 得点範囲 (range), 信頼性係数 (α), 項目数 (items)

	N	M	SD	range	α	items
愛着型						
安定	96	21.1	5.2	6-36	.76	6
回避	96	19.4	4.8	6-36	.58	6
アンビバレント	96	21.8	5.2	6-36	.70	6
成人愛着スタイル						
見捨てられ不安	96	62.1	17.6	18-126	.90	18
親密性の回避	96	44.6	11.4	12-84	.80	12

次に、「愛着型」と「成人愛着スタイル」との関係を明らかにするために、相関分析 (Pearson) を行った。その結果、IWM 尺度の「回避」と ECR-GO 尺度の「親密性の回避」との間 ($r = .57$, $p < .001$), IWM 尺度の「アンビバレント」と ECR-GO 尺度の「見捨てられ不安」との間 ($r = .62$, $p < .001$) には正の相関が示され、IWM 尺度の「安定」と ECR-GO 尺度の「親密性の回避」との間 ($r = -.44$, $p < .01$) には、負の相関が示された (Table 3)。これにより、仮説 1 は支持され、戸田 (2008) で得られた、IWM 尺度の「回避」と ECR-GO 尺度の「親密性の回避」との間、IWM 尺度の「アンビバレント」と ECR-GO 尺度の「見捨てられ不安」との間に示された正の相関が再現された。

Table 3 愛着型と成人愛着スタイルの相関

	愛着型		
	安定	アンビバレント	回避
成人愛着スタイル			
見捨てられ不安	.03	.62***	-.008
親密性の回避	-.44**	.24*	.57**

* $P < .05$ ** $P < .01$ *** $P < .001$

続いて、IWM 尺度と ECR-GO 尺度がトドラーの顔表情に対する反応を予測するのかについて明らかにするため、「感情読み取り特性」と「愛着型」と「成人愛着スタイル」の三者間の関係を相関分析した。得点化した「感情読み取り特性」の記述統計量は Table 4 に示した通りである。なお、「感情読み取り特性」における「一般性」及び「個別性」における得点は全て正規分布に近似しなかった (Shapiro-Wilk の正規性の検定) ため、「感情読み取り特性」と「愛着型」との間、及び「感情読み取り特性」と「成人愛着スタイル」との間の相関分析には Spearman の検定を用いた。その結果、明瞭な刺激に対する反応 (一般性) は、「愛着型」との間にも、「成人愛着スタイル」との間にも、全く関連を示さなかった。このことから、仮説 2 も仮説 3 も支持されなかった。しかし、その一方、曖昧な刺激に対する反応の仕方 (個別性)

Table 4 感情読み取り特性の記述統計量

	一般性			個別性					
	快	不快	驚き	喜び	悲しみ	嫌悪	怒り	驚き	恐れ
平均値	7.29	6.79	4.25	1.48	0.81	3.48	2.78	2.54	1.30
標準偏差	1.21	1.43	1.69	1.57	1.03	2.60	1.82	1.67	1.29

においては、曖昧な顔表情から、基本的6感情のうち唯一の快感情である「喜び」を読み取る傾向にあるほど、「親密性の回避」スタイルであることが示され ($r_s = .20$, $p < .05$), 曖昧な顔表情からの「嫌悪」の読み取りと、「安定」した愛着型との間にも正の相関傾向 ($r_s = .18$, $p < .10$) が示された (Table 5)。

Table 5 「感情読み取り特性」と「愛着型」と「成人愛着スタイル」の相関分析 (Spearman) 結果

	一般性			個別性					
	快	不快	驚き	喜び	悲しみ	怒り	嫌悪	驚き	恐れ
愛着型									
安定	.08	.12	-.03	-.09	.01	.07	.18[†]	-.03	-.07
アンビ alent	.14	.09	-.12	-.02	-.08	-.09	.12	.06	-.00
回避	-.11	-.12	.04	.09	.02	.00	.01	-.10	-.12
成人愛着スタイル									
見捨て られ不安	-.05	-.06	-.06	.06	.10	.04	.07	.05	-.09
親密性 の回避	-.06	-.05	.11	.20[*]	.16	-.08	-.02	-.06	-.14

[†] $p < .10$ ^{*} $p < .05$

これらの結果により、仮説4も支持されなかったが、トドラーの曖昧な顔表情から「快感情」を読み取るほど不安定な内的作業モデルを、「嫌悪」を読み取るほど安定した内的作業モデルを形成していることが示唆された。さらに、これらの結果は、「虐待リスクや育児困難感が高い母親ほど、乳幼児の曖昧な表情から「快感情」を読み取りやすい」(Butterfield, 1993; 小原, 2005) という結果との関連を示唆するものでもありと考えられる。

総 合 的 考 察

「愛着型」と「成人愛着スタイル」との相関分析を通して、IWM尺度の「安定」とECR-GO尺度の「親密性の回避」との間には負の相関が示され、「回避」とECR-GO尺度の「親密性の回避」との間、「アンビバレント」と「見捨てられ不安」との間には正の相関が示された。これらの結果は全て、戸田 (2008) で得られた結果を再現するものであり、両尺度の妥当性が本研究においても確認された。このことにより、様々な証拠の永続的な検討作業とされる尺度の妥当性検討 (村山, 2012) としての「IWM尺度の妥当性検証」、及び「ECR-GO尺度の妥当

性検証」に、本研究で得られた結果もまた、一定の根拠を与え得るものと考えられる。

また、たとえ異なる文化圏であっても同じ感情の表れとして読み取られる「明瞭な顔表情」(Ekman, 1985/1987) と「内的作業モデル」との関係を示す結果は、全く得られなかった。このことは、実験に用いた刺激が、成人の顔表情ではなく、トドラーの顔表情であったことに起因している可能性も考えられる。すなわち、成人の顔表情を刺激とした場合には、IWM尺度と ECR-GO 尺度の両尺度によって観測される「内的作業モデル」が「成人の明瞭な顔表情」からの感情の読み取りを規定することを示す結果が得られ、本研究における『『親密性の回避』と『明瞭な不快表情からの不快感情の読み取り』との間に負の相関が示される』という仮説(仮説2)、並びに、『『親密性の回避』と『明瞭な快表情からの快感情の読み取り』との間に負の相関が予測される』という仮説(仮説3)、さらには、『『回避』及び『親密性の回避』と『曖昧な顔表情からの不快感情の読み取り』との間に正の相関が示されると予測される』という仮説(仮説4)を支持する結果が得られる可能性も考えられる。これらを改めて検討することを今後の課題としたい。そしてまた、以上の仮説の再検討は、「成人の顔表情」に対する反応と「トドラーの顔表情」に対する反応とが異なるという予測に基づくものでもあるが、その検証もまた、今後の課題である。

一方、「見る人によって解釈が分かれ、読み取り方には個人差が現れやすい」曖昧な顔表情(Butterfield, 1993; 向後・越川, 1996; Pollak et al., 2000; 小原, 2005)に対する反応と「愛着型」、及び「成人愛着スタイル」との関連が示されたことにより、「対人関係のテンプレート」とされる「内的作業モデル」が、トドラーの顔表情に対する反応を規定する可能性が見出された。本研究では、「顔表情」を刺激に用いたが、Collins and Feeney (2004) は、文字化された情報を刺激とし、それと内的作業モデルとの関連を検討した。そしてその結果から、「情報処理に対して内的作業モデルの影響が認められるのは曖昧な情報が与えられたときである」との見解を示した。この Collins and Feeney (2004) で得られた「曖昧な文字情報」と「内的作業モデル」との関係性と、本研究で得られた「曖昧な顔表情」からの感情の読み取りと「内的作業モデル」との関係性とが、今後、関連づけられることが期待される。それは、ともに記号である「顔表情」と「文字」における「曖昧さ」の共通点と相違点に関する理論的検証によって、あるいは、「曖昧な顔表情」と「曖昧な文字情報」のそれぞれを処理する過程で賦活する脳部位の照合によって、他者に何らかの情報を伝達する「記号」の曖昧さが、なぜ、「内的作業モデル」と関連するのかが明らかにされることへの期待である。

引用文献

- Baldwin, M. W., & Kay, A. C. (2003). Adult attachment and the inhibition of rejection. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 22, 275-293.
- Bowlby, J. (1969). *Attachment and Loss: Vol.1, Attachment*. New York: Basic Books.
- (ボウルビィ, J. 黒田実郎・大羽 葵・岡田陽子・黒田誠一(訳)(1976). 母子関係の理論

－愛着行動－ 岩崎学術出版)

Bowlby, J. (1973). *Attachment and Loss: Vol.2, Separation: anxiety and anger*. New York: Basic Books. (ボウルビィ, J. 黒田実郎・岡田陽子・吉田恒子 (訳) (1977). 母子関係の理論Ⅱ－分離不安－ 岩崎学術出版)

Bowlby, J. (1980). *Attachment and Loss: Vol.3, Loss*. New York: Basic Books. (ボウルビィ, J. 黒田実郎・吉田恒子・横浜恵三子 (訳) (1980). 母子関係の理論Ⅲ－愛情喪失－ 岩崎学術出版)

Butterfield, P. M. (1993). Responses to IFEEL pictures in mothers at risk for child maltreatment. In R. N. Emde, J. D. Osofsky, & P. M. Butterfield (Eds.), *The IFEEL Pictures: A new instrument for interpreting emotions* (pp.161-173). Madison, CT: International Universities Press.

Collins, N. L., & Feeney, B. C. (2004). Working models of attachment shape perceptions of social support: Evidence from experimental and observational studies. *Journal of Personality and Social Psychology*, **87**, 363-383.

Collins, N. L., & Read, S. J. (1994). Cognitive representation of attachment: The structure and function of working models. In K., Bartholomew & D. Perlman (Eds.), *Advances in personal relationships: Vol.5. Attachment processes in adulthood* (pp.53-90). London: Kingsley.

Ekman, P. (1985). *Unmarking the face*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall. (エクマン, P. 工藤力 (訳) (1987). 表情分析法入門－表情に隠された意味を探る－ 誠信書房)

長谷川香奈・戸田弘二 (2008). 乳児の情緒的反応に対する内的作業モデルの影響 (2)－子育て中の母親の場合－ 発達心理学会第19回大会発表論文集, 396.

金政祐司 (2005). 自己と他者への信念や期待が表情の感情認知に及ぼす影響－成人の愛着的視点から－ 心理学研究, **76**, 359-367.

数井みゆき・遠藤利彦・田中亜希子・坂上裕子・菅沼真樹 (2000). 日本人母子における愛着の世代間伝達 教育心理学研究, **48**, 323-332.

向後礼子・越川房子 (1996). 感情の認知に影響を及ぼす要因について 早稲田心理学年報, **29**, 27-32.

向後礼子・越川房子 (2000). 知的障害者の非言語的コミュニケーション・スキルに関する研究－ F&T 感情識別検査及び表情識別訓練プログラムの開発－ 日本障害者雇用促進協会障害者職業総合センター

久保 恵 (2003). 情動的対人情報処理と内的作業モデル 風間書房.

松田久美 (2006). 養育者の sensitivity の測定法の開発及びそれに対する他の個人特性の影響 北海道教育大学大学院教育学研究科修士論文 (未公刊)

松田久美 (2017). 母親による乳幼児の顔表情からの感情読み取りメカニズムの解明 北海道

大学

大学院文学研究科博士論文

松田久美・安達真由美 (2012). 乳幼児の顔表情に対する養育者の反応－乳幼児の顔表情刺激の選定の過程から－ 日本顔学会第17回大会学会誌, **12**, 143.

松田久美・安達真由美 (2018). 「トドラーの顔表情刺激」の妥当性の検討 北海道心理学研究, **40**, 1-11.

Mikulincer, M. & Orbach, I. (1995). Attachment styles and repressive defensiveness: The accessibility and architecture of affective memories. *Journal of personality and Social Psychology*, **68**, 917-925.

村山 航 (2012). 妥当性－概念の歴史的変遷と心理測定学的観点から考察－ 教育心理学年報, **51**, 118-130.

中尾達馬・加藤和生 (2004). 成人愛着スタイル尺度 (ECR) の日本語版作成の試み 心理学研究, **75**, 154-159.

小原倫子 (2005). 母親の情動共感性及び情緒応答性と育児困難感との関連 発達心理学研究, **16**, 92-102.

Pollak, S. D., Cicchetti, D., Homung, K., & Reed, A. (2000). Recognizing emotion in faces: Developmental effects of child abuse and neglect. *Developmental psychology*, **36**, 679-688.

島 義弘 (2010). 愛着の内的作業モデルが対人情報処理に及ぼす影響－語彙判断課題による検討－ パーソナリティ研究, **18**, 75-84.

島 義弘・福井義一・金政祐司・野村理朗・武儀山珠実・鈴木直人 (2012). 内的作業モデルが表情刺激の情動認知に与える影響 心理学研究, **83**, 75-81.

島 義弘・上島菜摘・小林邦江・小原倫子 (2012). 母子相互交渉において母親が使用する情報－内的作業モデルの影響断－ 発達心理学研究, **23**, 36-43.

詫摩武俊・戸田弘二 (1988). 愛着理論からみた青年の対人態度－成人版愛着スタイル尺度作成の試み－ 東京都立大学人文学報, **196**, 1-16.

戸田弘二 (1991). Internal Working Models 研究の展望 北海道大学教育学部紀要, **55**, 133-144.

戸田弘二 (2001). 内的作業モデル尺度 心理測定尺度集Ⅱ－人間と社会のつながりをとらえる (対人関係・価値観)－ (pp.109-114) 吉田富二郎 (編) サイエンス社

戸田弘二 (2008). アタッチメント・スタイル尺度感の関連－IWM, ECR, RQを用いて－ 北海道心理学会第55回大会研究発表抄録, 34.